الزلازل وشكل الارض

بحث المسيو لَلمان نائب رئيس الندوة الفلكية الفرنسوية في امر الزلازل واسبابها بما لا يخرج في الجملة عما تقدَّم لنا شرحهُ قريباً في بعض اجزاء هذه المجلة (١) ثم استطرد الى البحث في شكل الارض على العموم وسبب توزع البرّ والبحر فيها على الترتيب الذي نراهُ فذهب في ذلك مذهباً جديداً لا يخلو ذكرهُ من فائدة وتبصرة ونحن نورد ملخص ما ذكرهُ في هذا المعنى مع الاقتصار على أبينهِ واقربهِ منالاً من ذهن المطالع قال

لا يخفى ان العلماء منقسمون في الموادّ المستبطنة للارض على مذهبين احدهما ان باطن الارض سائل وان ظاهرها انما جمد بسبب انبعاث الحرارة منها في الجوّ على ما هو المشهور بين اهل هذا العلم فالزلازل على هذا القول مسببة عن تجمُّع الغازات التي تطلقها الموادّ السائلة عند تبرُّدها او عن ابخرةٍ كثيفة تحدث عن ارتشاح مياه من البحر تتسرب الى باطن الكرة حتى تماسّ الموادّ الملتهبة . والمذهب الآخر ان باطن الارض جامد والزلازل على هذا القول تحدث عن تفاعلاتٍ كيماوية يصدر عنها انقلابات في باطن الارض اوعن مفاعيل كهربائية من مثل ما يحدث في طبقات الجوّ

وايّ هذين القولين كان الاصحّ فان ما ذُكر في كليهما لا يخرج عن كونهِ تعليلاً موضعياً نُظر فيهِ الى الحاصل دون السبب اذ لا يُتناول منهُ ناموسٌ عامٌّ لهذه الحوادث مع تشابهها ووقوعها في الوقت الواحد في عدة

(١) صفحة ٣٨٩ وما يليها

مواضع من الارض . وقد احصي على وجه الارض ما يزيد على ثلاث مئة فُوَّهة من فوّهات البراكين العاملة واكثر من ضعفي هذا العدد من البراكين الخامدة او الهاجعة وقد اخذت عدةٌ كبيرة من هذه البراكين تستيقظ منذ سنةٍ فاكثر موزعة في جميع انحآء الكرة . فمنها في جزُر الانتيل باميركا الوسطى وفي شيلي والأَلَسكا والبحر الهندي والپاسيفيك وفي اوربا ومافتئت تتوارد علينا الانبآء في كل يوم بحدوث زلازل جديدة تارةً في اليابان واحياناً في الجزائر الفيلبية او في الهند او تركستان او الخليج الفارسي او القوقاس وفي استراليا وسلسلة جبال الكُرْديلأَّر او غواتيمالا حتى ان جزراً برمتها غاصت فجأَةً في البحر الاصفر وفي خور المكسيك فلا بدّ لهذه الحوادث المتفرقة من سببٍ عام يكون مصدراً لجميعها

وقبل الكلام في ذلك لا بدّ لنا من البحث في كيفية توزُّع البرّ والبحر على وجه الارض وسببهِ ولعلّ ارجح الآرآء في ذلك ما ارتآهُ المستر جُرين احد علمآء الانكليز وتبعهُ فيهِ جماعةٌ من علمآء طبقات الارض وهو مبنيٌّ على القول بان باطن الارض سائل فانهُ ذهب الى ان قشرة الارض بعد تقلُّص الموادّ السائلة التي في باطنها اتخذت شكلاً هو اقرب شيء الى الشكل الهرميّ ذي القاعدة المثلثة . وقد بنى رأيهُ هذا على امتحانٍ اجراهُ فَرْبَرْن وذلك انهُ عمد الى انابيب من المطّاط وسلّط عليها ضغط الهوآء من الخارج بان فرَّغ شيئاً من الهوآء الذي في داخلها فاتخذت شكلاً مثلثاً ذا سطوح مقعرة فاستنتج من ذلك انهُ لو اجرى هذا الامتحان في كرةٍ مجوَّفة وعرَّضها لمثل هذا الضغط لوجب ان تستحيل الى شكل هرمٍ مثلث

قال صاحب المقالة وقد حداني حبّ الاختبار على ان امتحنت هذا الامر بالفعل فعمدت الى كرة من المطاط واستخرجت بعض الهوآء المحصور فيها شيئاً بعد شيء فاتخذت الشكل الذي تراهُ في الرسم . وامتحن ذلك بعد حين اثنان من علمآء البلجيك في كراتٍ مجوَّفة من الزجاج ففرَّغا شيئاً من الهوآء الذي فيها بعد ان ليّناها بالحرارة .فصارت الى الشكل عينهِ وهو ولا جرم ابسط شكلٍ يمكن ان يستحيل اليهِ الجسم الكروي عند التقلص



ومعلومٌ انّ هذا الشكل لا بد لهُ من اربع قِمَم او اطرافٍ ناتئة حيث تلتقي زوايا سطوحهِ ولا يقدح في ذلك ما يُرَى في الارض من الشكل الكُرَويّ فان هذا انما نشأ من قِبَل مياه البحار الغامرة لاكثر سطحها بحيث اصبحت اشبه بكرةٍ مركزها مركز الجاذبية في الهرم فتجمعت المياه حولها على الشكل المذكور . ولما لم يكن بدٌّ لمحور الارض ان يوافق احد محاور الشكل المثلَّث لزم ان تكون ثلاثٌ من تلك القمم في احد نصفي الارض وتكون مع ما حولها مرتفعة فوق مستوى سطح المياه وتكون القمة الرابعة بارزةً في قطب النصف الآخر وما حولها مغموراً بالمياه وهو امرٌ يكفي لتحقيقهِ ان تُلقَى نظرةٌ على كرةٍ من الكرات الارضية فيُرَى ان شكل الارض مطابقٌ لما ذُكر

وذلك ان معظم اليبس مجتمعٌ كما هو معلوم في النصف الشمالي من الارض وهو ينقسم الى ثلاثة برور احدها برّ اميركا بقسميها والثاني برّ اوربا مع ما يتصل بهِ من برّ افريقيا والثالث برّ آسيا مع ما يتبعهُ من برّ استراليا . ثم ان القطب الشمالي مغمورٌ ببحرٍ عميق تحقق وجودهُ منذ الرحلة الاخيرة للدكتور نَنْسَن وقد سبر بعض اغوارهِ فوجد فيها ما يبلغ عمقهُ ٣٨٠٠ متر. واما القطب الجنوبي فعلى عكس ذلك فانهُ مركز برٍّ قد تراكم فوقهُ الجمد وقد تحقق رُوس ان هناك قمماً من الجبال عظيمة الارتفاع يبلغ علوّ بعضها ٤٠٠٠ متر

ثم ان البرور الثلاثة المذكورة مع ما يتصل بها يتخللها ثلاثة ابحر وهي الپاسيفيك والاتلنتيك والبحر الهندي الا انهُ يظهر في هذا الاخير شيءٌ من الشذوذ لانهُ كان ينبغي لتمام الشكل ان يمتدّ شمالاً حتى يفصل بين آسيا واوربا . لكننا اذا تفقدنا شكل البرّ هناك وجدنا هذا الشذوذ امراً ظاهرياً فقط لان جميع النصف الغربي من سيبيريا مؤلفٌ من قاعٍ متطأمن اذا زاد انخفاضهُ شيئاً يسيراً ركبهُ الماء ولحق بالاوقيانس . وهذا التطأمن يمتدّ على محاذاة نهر أورال من اول مجراهُ حتى ينصبّ في بحر قزوين ووجود هذا البحر هناك يدلّ على ان هذين البرين كانا منفصلين من عهد لا يبعد كثيراً

ثم ان من مقتضى ما ذُكر ان ينتهي البرّ الذي يلي كلاً من القمم المذكورة بطرفٍ يذهب جنوباً وان الابحر ينبغي ان تستدقّ كلما اوغلت بين برّ وآخر ذاهبةً الى جهة الشمال . وهذا ما تجدهُ ايضاً في الصورة الجغرافية فانك ترى طرف كلٍّ من اميركا الجنوبية وافريقيا والبرّ الآسَويّ الاسترالي

حادّ الشكل في الجملة كما ترى ان آسيا واميركا الروسية توشكان ان تتصلا من عند مضيق بيرنغ بطرفين مستدقّين يمتدّان من كلٍّ منهما الى الاخرى

وهناك امرٌ آخر يترتب على تشكل الارض بالشكل المذكور وهو مما يزيد هذا الرأي تأكيداً واريد بهِ الانخساف العظيم المتخلل لتلك القارات كأنهُ يطوّق الارض بطوقٍ من المآء يقسم الكرة الى نصفين . وذلك ان اوربا مفصولة عن افريقيا بالبحر الرومي وآسيا مفصولة عن استراليا ببحر السُند واميركا الشمالية لا تتصل بالجنوبية الا ببرزخ پناما وجزائر الانتيل هناك لا تكاد تبرز عن سطح البحر الذي يجمع بين هذين البرّين . ومن رأي المسترجرين أن هذا الانفصال مسببٌ عن دورة الارض اليومية مما سنحققهُ ونبين ما ترتب عليهِ في شكل الارض

وذلك ان الارض في اول امرها وعند ما بدأت قشرتها تجمد اتخذت شكلاً كُرَوياً تام الاستدارة ولكنها مع استمرار انبعاث الحرارة منها وتقاص المواد السائلة في باطنها اخذت شيئاً فشيئاً تتشكل بالشكل الهرميّ المثلّث فكانت القمم الثلاث في النصف الشماليّ منها تشخص يوماً فيوماً وتتجافى عن محور الدوران حالة كون الاجزآء القريبة من القمة المركزية في الجنوب على عكس ذلك تزداد ضموراً واقتراباً من المحور . واذ ذاك اصبحت الاجزآء الناتئة في الشمال ابطأ دوراناً من السطح الذي كانت فيهِ من الكرة الاصلية وبالتالي كانت في دورانها تتأخر عن سائر اجزآء الكرة وبعكس ذلك النواحي الجنوبية فانها لبقآئها على سرعتها كانت تتقدم الى جهة الشرق. فنشأ عن هذا الاختلاف ضربٌ من الانفتال في اضلاع المثلث تولد عنهُ

بين النواتئ الشمالية وما يتصل بها من الجنوب خطّ انفصام يدلّ عليهِ الانخساف الذي يشغلهُ اليوم البحر الرومي والخليج الفارسي وبحر السُند وخَور المكسيك . وهذا هو السبب في ان الاراضي الجنوبية من اميركا وافريقيا واستراليا هي مائلة الى الشرق ميلاً عظيماً بالقياس الى الاراضي الشمالية التي هي اذيالٌ لها

اذا تقرر ذلك كلهُ بقي ان ننظر في العلاقة بين الشكل المثلث وحدوث الزلازل . وقد قدّمنا ان تقلص المواد السائلة في باطن الارض ادّى الى ضمور القشرة وانزوائها فنشأ عن ذلك تشكلها بالشكل الهرمي المثلث وذلك حين كانت القشرة لينة سهلة التغضُّن ثم لما تصلبت كانت زيادة التقلص في الباطن تحدث فيها مكان التغضن تصدعاً واذ ذاك يختلّ التوازن في القشرة فيحدث عن هذا الاختلال صدمةٌ ينشأ عنها ارتجاجاتٌ تنتشر الى كل جهة ويكون معظمها في الجهات الواقعة على جانبي الصدع . ثم ان اسرع هذه الارتجاجات وهي اشدها تدميراً تسكن سريعاً تبعاً لناموس استمرار المادّة ولا يُشعَر بفعلها الا في منطقةٍ ضيقة حول مصدرها الاصلي ولكن تنبعث عنها ارتجاجاتٌ بطيئة تمتد الى مسافاتٍ بعيدة جدًّا بسرعةٍ وشدة تتفاوتان بحسب مقدار التماسك والمرونة في الطبقات التي تمرّ فيها من قشرة الارض ويظهر فعل هذه القوة الباطنة بارتجاجاتٍ متواصلة قد يزيد بعضها اشتداداً وعنفاً فيحدث عنها ما يسمى بالزلزال

وعلى ذلك فالانفجارات البركانية والزلازل لا تكون الا نتائج طبيعية لازمة عن حركات القشرة وهي اكثر ما تقع في النواحي التي كان فيها معظم

التغير في شكل القشرة لضعفها هناك عن المقاومة ولذلك كان اكثر المواضع تعرضاً للزلازل النواحي المجاورة لاضلاع الشكل المثلث وقممهِ وعلى الخصوص خط الانخساف الكبير المقدم ذكرهُ بين القارات الشمالية والجنوبية لزيادة ضعف القشرة هناك بما اجتمع عليها من الانخساف المذكور وتغضن الاضلاع

هذا محصّل ما اوردهُ في شرح هذا الرأي وهو ان سُلّم كل ما جآء فيهِ فلاريب انهُ بحثٌ خطير واكتشافٌ بديع . لكن يَرِد عليهِ ان ما ذكرهُ من الانحراف في اطراف اضلاع المثلّث اي في برّ اميركا الجنوبية وجنوبي افريقيا وناحية استراليا بالسبب الذي ادّعاهُ وهو سرعة الدوران في تلك الجهات غير سديد بل الاظهر ان الامر على العكس لما هو معلوم من ان الاجزآء الدائرة حول محور كلما كانت ابعد عن محور الدوران كانت المسافة التي تقطعها اطول فلزم ان يكون البعيد منها اسرع دوراناً من القريب ضرورةَ أن كليهما يتمان دورتهما في آنٍ واحد . ويمكن ان يقال ان ميل الاطراف المذكورة الى الشرق مسببٌ عن ضغط المياه على الجانب الغربي من كل برّ حين كانت قشرة الارض ليّنة ولعل هذا هو السبب في انك اكثر ما ترى الجزر في الجانب الشرقي من كل قارة ولا تكاد ترى غربيّ القارات الا مجتمع الحدود وان وجد بجانبهِ جزر فاكثر ما تكون تلك الجزر قريبةً من البرّ وبخلاف ذلك في الجهات الشرقية فانها تكون مبددةً على مسافاتٍ بعيدة من البرّ والله اعلم

Rheinische Fried… Orien… …d Bonn 1

كَمْشَتْكا

هي شبه جزيرة باقصى شرق سيبيريا شمالاً موقعها على بحر بيرِنغ بين ٥١ْ و٦٣ْ من العرض الشمالي و١٥٣ْ و ١٧١ْ من الطول الشرقي من هاجرة پاريز. وهي ممتدّة من الشمال الى الجنوب وطولها ١٣٥٠ كيلومتراً ومتوسط عرضها ٣٧٥ كيلومتراً واهلها يبلغون ٢٠٠٠٠ نفس نحو ثلاثة ارباعهم من منفيّي الروس والباقون من الوطنيين وبينهم اخلاطٌ أُخر من سكان تلك النواحي .

وارض كمشتكا جبلية تخترقها من طرفها الشمالي الى الطرف الجنوبي سلسلة جبال بركانية تقسمها الى شطرين متساويين وعاصمتها تسمى پِتْرُوپَفْلُسكي أُسست سنة ١٧٤٨ على العُدوة الشرقية من خَور أَفَتْشا وهي ذات مرسى امين وفيها نُصُبان رُفِعا ذكراً لاثنين من مشاهير اهل السياحة وهما بيرنغ مكتشف المضيق المنسوب اليهِ في تلك الناحية ولاپِّيرُوز

اما هوآء هذه الارض فهو باردٌ جدًّا والشتآء هناك يستمرّ ثمانية اشهر والصيف مع قصرهِ شديد القيظ ولا يبتدئ خروج النبات قبل شهر يونيو ويظهر الصقيع منذ اوائل اوغسطس

وفي شبه الجزيرة المذكورة اربعون بركاناً منها اثنا عشر لا تزال متقدة ويبلغ ارتفاع اعلاها ٤٨٠٠ متر. وجبالها كثيرة الغابات من الشربين والحور وغيرهما وفيها كثير من الحيوانات التي تصلح جلودها للفرآء كالثعاب والسمّور وكلب المآء وابن عرس والدبّ والذئب والاروى وغير ذلك . وفيها سوقان

حافلتان للفرآء يأتيهما الصيادون من جميع تلك الاطراف يحملون اليهما الجلود الثمينة ويقصدهما التجار من اوربا واميركا وغيرهما فتباع عليهم تلك الجلود بالمزاد

وتأتيها اسرابٌ لا تُحصى من قواطع الطير من كل نوع فترتع في غاباتها الفسيحة وفيها كثيرٌ من الانهار والبحيرات الغاصّة بانواع الاسماك وهي بالغة اعظم مبلغ من الكثرة حتى تؤخذ باليد . ومتى جمدت الانهار في مدة الشتآء تبقى تلك الاسماك محبوسة فيها بغير حراك فتموت باسرها ومتى انحلّ الجمد في مدة الصيف يصبح المآء سماً ذُعافاً لما يخلّ فيهِ من جثثها وينتن ما حولهُ من الهوآء

واهل كمشتكا قصار القامات حادرو الاجسام عراض الاكتاف والوانهم الى السواد وشعورهم فاحمة وعيونهم صغيرة ووجوههم مفلطحة وافواههم شديدة الاتساع . وهم في منتهى القذارة والتفالة لا يغتسلون البتة ولا يقلّمون اظفارهم ولا يمتشطون وكلهم تفوح منهم زهومة السمك

اما لباسهم فمن الجلود وطعامهم السمك وجذور النبات وبعض حبّ الاشجار ويسكنون مدة الشتآء في اكواخ يغشّونها بالجلد وفي الصيف في اكواخ من الهشيم . وهم يسافرون على زلّاجات تجرّها الكلاب وقد ذكر بعضهم ان اربعة كلاب تجرّ ٨٠ كيلغراماً ما خلا الراكب واثقالهُ وتقطع ثلاثين كيلومتراً في اليوم . وهذه الزلاجات تكون عالية ضيّقة فلا يأمن الراكب ان ينقلب عنها الى الارض واذا اتفق لهُ ذلك في بريّةٍ مقفرة هلك في مكانهِ لان الكلاب لا تقف ما لم تبلغ المنزل ولذلك يحتاط الراكب بان

يربط نفسهُ بالزلاجة . واشدّ ما يكون هذا السفر خطراً اذا فوجئ الركاب بزوبعةٍ يصحبها اعصارٌ ثلجيّ فيضطرّون ان يلجأوا الى الغابات ويلبثوا فيها مع كلابهم الى ان تسكن الزوبعة وهي قد تستمرّ مدة اسبوع كامل. ومتى شعرت الكلاب بصعوبة السفر تلبث ساكنةً ولكنها اذا تمادى عليها الامر لا تصبر على الجوع فتأكل السيور والاعنَة ورُبط الزلّاجات

واهل هذه البلاد على اعظم جانبٍ من الجهل حتى انهم لا يعرفون اعمارهم ويعدّون على اصابع ايديهم وارجلهم فلا يستطيعون ان يعدوا ما فوق العشرين. ومن غريب عوائدهم ما ذكرهُ احد السيّاح قال اذا اراد احدهم ان يخطب مودّة انسان يدعوهُ ليأكل عندهُ فيدفئ كوخهُ اكراماً للضيف ويُعِدّ لهُ من فاخر طعامهِ ما يكفي عشرة انفس . ومتى حضر يتجرد كلٌّ من الداعي والمدعوّ من ثيابهِ جملةً ثم يجلس الضيف الى الطعام ويقوم المضيف في خدمتهِ وهو لا يأكل شيئاً من المأدبة التي اعدّها ولكنهُ يلجئ الضيف ان يأكل ويشرب بدون ان يتوقف لحظةً وهو بين ذلك يصبّ الماء على حجارةٍ يحميها في المستوقد الى حدّ الحمرة للزيادة في تدفئة الكوخ . وعلى الضيف في تلك الحال ان يأكل ويشرب كل ما يقدَّم اليهِ حتى يبلغ نهاية الكظّة ويضطرّ ان يتقيأ عدة مرات ولا يزال كذلك حتى يعترف بالعجز ويفتدي نفسهُ بهدايا ثمينة على ما يقترح المضيف وان لم يفعل المضيف ذلك عدّهُ الضيف مقصراً في حقهِ واتهمهُ بالبخل واساءة ادب المعاشرة

واما دينهم فكانوا قديماً على مذهب الشامانية وهو مذهبٌ شائعٌ في تلك الناحية وقد تقدم لنا شيءٌ من الكلام عليهِ في غير هذا الموضع. والشامانية

نسبةً الى الشامان وهو الكاهن بلسانهم وهم يعبدون كائناً اسمى يزعمون انهُ يقيم في الشمس ولهُ نوّابٌ من الآلهة الصغرى يجرون احكامهُ في الارض وهم ارواحٌ بعضها صالحٌ و بعضها شرير اهولها روحٌ يسمى الشيطان . ويمشي كهنتهم وهم يحملون باليد الواحدة ذنب حصان وبالاخرى طبلاً يطردون بهِ ارواح السوء وهم يحكمون على الامور المستقبلة ويتعاطون كل انواع الشعوذة . الا ان هذا المذهب قد كاد ينتسخ من بينهم لان اكثرهم انتحلوا الدين المسيحي ولهم عيدٌ واحدٌ في السنة يقع في شهر نوفمبر وهو عندهم شهر تكفير الآثام

وهذه الارض اليوم تابعةٌ لمملكة روسيا وقد دخلت في حوزتها سنة ١٧٠٦ ولكنها لم تمتلكها الا بعد ان تابعت اليها ارسال البعوث لان اهلها كانوا يأخذونهم بالمخاتلة والمكر . وكان اول بعثٍ وجهتهُ اليها نفراً من قوزاق سيبيريا سنة ١٦٩٠ فاظهروا لهم التودد والخضوع ثم اخذوهم الى اكواخهم فاحرقوا بعضهم وهم نيام واهلكوا الباقين بالسمّ . وآخر الامر صدقتهم القتال ولم يكن لهم سلاح الا القسيّ فلم يثبتوا امام السلاح الناري فملكتهم عنوةً والظاهر ان هذه البلاد كانت فيما سلف من الدهر عامرة بالسكان وكان لاهلها حظٌّ من الحضارة على خلاف ما هي عليهِ لهذا العهد فقد ذكر بلّني انهُ يُرَى فيها كثيرٌ من السدود والارصفة المبنية بالحجارة المنحوتة . على ان امثال هذه الآثار توجد في جميع تلك الناحية من شمالي آسيا واوربا مما يدل على حضارةٍ قديمةٍ هناك لا يُعلم تأريخها ولا سبب اضمحلالها . والله مقلّب الليل والنهار

التخدير بالكهربائية

عَودٌ على بدء — تقدم لنا في الجزء الرابع عشر (ص ٤٣٠ وما يليها) ذكر الامتحان الذي اجراهُ الدكتور اسطفان لُدُوك لاختبار مفاعيل الكهربائية المتقطعة وما لها من الخصائص الفسيولوجية والعلاجية وقد كان امتحانهُ المذكور مقصوراً على بعض الحيوانات من الكلاب والارانب . وقد وقفنا لهُ على فصلٍ آخر بعد ذاك ذكر فيهِ انهُ اجرى هذا الامتحان على الانسان فاتخذ الموصل من قطعةٍ من نسيج القطن طواها على ثمانية اضعاف ثم غمسها في محلول حارّ من كلورور الصوديوم ووضعها على الجبهة بعد ان غسلها بالايثير لحلّ الموادّ الدهنية ثم شد عليها صفيحة معدنية وناطها بالقطب السلبي من الرصيف كما فعل هناك وسلط القطب الايجابي على الكليتين بواسطة موصل من مثل الذي ذُكر . فكان عن ذلك اولاً تهيجٌ شديد في العصب السطحي ثم اخذ التهيج يضعف شيئاً فشيئاً كما يكون عن المجرى المتصل . فاحمرّ الوجه وتشنجت عضلاتهُ وعضلات العنق والذراع تشنجاً خفيفاً ثم تخدرت الانامل والكفّان وامتدّ الخدر الى اصابع الرجلين والقدمين . وبعد ذلك حدث شللٌ في مراكز النطق ثم في مراكز الحركة فاصبح الشخص عاجزاً عن ردّ الفعل ولو هُيّج بأشدّ المؤلمات ولم يستطع الكلام بتةً وكان يئنّ تارةً بعد اخرى الا ان ذلك لم يكن عن الشعور بألم بل الظاهر انهُ كان بسبب تهيج عضلات الحلق . اما النبض فلم يتغيَّر ولكن التنفس كان شاقًّا قليلاً

وهذه الامتحانات كلها أُجريت على نفس الدكتور لُدُوك صاحب هذه المقالة وقد تم اجرآؤها على ايدي الاستاذين المسيو أَلْبِير ماَرْب والمسيو أَلفرِيد رُوكسُوّ . وقد وصف ما كان يشعر بهِ في تلك الحال فقال لما بلغ المجرى معظم قوتهِ كنت لا ازال اسمع ما يُتحدَّث بهِ حواليَّ كانني في حلم وكنت متحققاً من نفسي انني عاجز عن الحركة والكلام وكنت اشعر باللمس والقرص والوخز في ذراعي الا ان شعوري كان كليلاً اشبه بشعور عضوٍ قد خدر اشدَّ الخدر . وكان اصعب ما مرَّ بي اني كنت اشعر بانحلال حواسي وفقدها واحدةً بعد واحدة فكان مَثَلي في هذه الحال مَثَل من عرض لهُ الكابوس فوجد نفسهُ امام خطرٍ عظيم وهو لا يقدر ان يصيح ولا يتحرك . غير اني كنت اشعر من نفسي بالاسف على ان رصفآئي لم يكونوا يبلغون المجرى الى القوة التي فيها يُفقَد شعوري فقداً تاماً

ولبثت تحت تسلط المجرى الكهربآئي مدة عشرين دقيقة وبعد ذلك قُطع اتصال الدائرة الكهربآئية فاستيقظت توًّا وعادت وظائف الدماغ في الحال ولم يكن عندي شعور بأدنى انزعاج بل وجدت نفسي على تمام الارتياح والنشاط الطبيعي

على ان بعض الرصفآء كانوا يخشون ان يكون في هذا الامتحان خطرٌ على عمل القلب ولكن الذي ثبت لي بتكرار التجارب ان الشلل يبدأُ بالرئتين قبل القلب واذا بقي عملهما متوقفاً الى مدة دقيقة فانهُ يعود من تلقآء نفسهِ بعد إعمال المجرى . واذا طالت مدة شلل الرئتين عن ذلك تبدأُ ضربات القلب في التوقف شيئاً فشيئاً ثم تبطل . وفي هذه الحال اذا أُطلق المجرى

في كل ثانيتين لحظةً تحدث تشنجاتٌ عامّة تعيد الدورة وتشنجاتٌ في الحجاب تحدث تنفساً صناعياً فلا تلبث الحياة ان تعود . واذا بطل التنفس مدة دقيقتين او ثلاث يضعف تنبه الغشآء الدماغي سريعاً و بعد دقيقةٍ اخرى يمتنع تنبه الدماغ بتةً واذ ذاك يتحقق حدوث الموت . انتهى

الصَدَى

هو من ملاعب الطبيعة التي يخفى سببها في بادي الرأي ولذلك طالما كان محلاً للاستغراب عند المتقدمين . وقد جآء في خرافات اليونان ان الصَدَى ويسمى عندهم أيكوَ اسم الاهةٍ وُلدت من ازدواج الارض والهوآء وان هذه الالاهة كانت من اتباع يونون زوجة جوپيتير اي المشتري فكان يستخدمها في تأدية رسائلهِ الى معشوقاتهِ واحسّت بذلك يونون فعاقبتها بان لا تستطيع ان تتكلم الا اذا كُلِمت ولا تجيب الا بتكرار آخر هجآء مما تخاطَب بهِ

وقد اختلف علمآء العرب في تحقيق الصدى على مذهبين نذكر اصحهما وهو ما رجّحهُ صاحب المواقف ومشى عليهِ السيد الجرجاني في شرحهِ ومحصّلهُ ان الهوآء المتموّج الحامل للصوت اذا صادم جسماً يقاومهُ ويردّهُ كجبل او جدار حصل فيهِ بسبب مصادمتهِ ورجوعهِ تموُّجٌ شبيهٌ بالتموّج الاول فيحدث فيهِ صوتٌ شبيهٌ بالاول وهو الصدى . لكن قد لا يُحسّ الصدى اما لقرب المسافة بين الصوت وعاكسهِ فلا يُسمَع الصوت والصدى في زمانين متباينين فيُحَسّ بهما انهما صوتٌ واحد كما في الحمّامات والقباب

الملُس الصقيلة واما لان العاكس لا يكون صلباً املس فيكون الهوآء الراجع كالكرة التي تُرمى الى شيء لين فلا يكون نبوُّها عنهُ الا بضعف . انتهى المقصود منهُ بتصرف

اما نواميس الصدى فترجع الى نواميس انعكاس الصوت وقد اثبتوا بامتحاناتٍ شتى لا محل لتفصيلها هنا ان انعكاس الامواج الصوتية يجري على ناموس انعكاس الاشعة الضوئية بحيث ان زاوية الانعكاس تكون معادلةً لزاوية الوقوع والى هذا الاصل يرجع تعليل الصدى في جميع مظاهرهِ

ثم ان الصوت كما هو معلوم يقطع ٣٤٠ متراً في الثانية فاذا كان بين الصوت والعاكس مسافة ١٧٠ متراً سُمع الصدى بعد ثانية . وعدد الاهجئة التي يمكن ان تميزها الاذن على هذه المسافة لا يكون اكثر من عشرة وعليهِ فلكي يُسمع صدى هجاء واحد ينبغي ان يكون بين الصوت والعاكس مسافة ١٧ متراً في الاقلّ ولكي يُسمع صدى هجاءين ينبغي ان يكون بينهما ضعفا هذه المسافة وهكذا فيما زاد على ذلك . ولا يخفى انهُ بهذه الواسطة يمكن ان يُعرَف بُعد الاشباح العاكسة فانهُ اذا رجع صدى الهجاء الواحد بعد ثانية كان بُعد العاكس ١٧ متراً او بعد ثانيتين كان بعدهُ ٣٤ متراً وهلمّ جرًّا

على ان انعكاس الصوت لا يستلزم ان يكون العاكس صلباً لما ثبت بالمراقبة من ان البحر والسحاب يردّان صدى الاصوات وهذا هو السبب في ارتجاز الرعد اي تتابع صوتهِ واستطالتهِ فانهُ من ترديد صداهُ بين سحابةٍ واخرى . وكذلك الحال في البحر كما اثبتهُ ركاب المناطيد ولا سيما فوق البحيرات الساكنة فان الصدى هناك يكون في غاية الوضوح . وحكى بعضهم

انهُ كان مرةً على شطوط البرازيل مواجهاً للشراع الاكبر من احدى السفن فسمع اجراس سان سلفادُور وقد انعكس صوتها عن ذلك الشراع وبين الموضعين مسافة ٢٠٠ كيلومتر

ثم ان من الصدى ما يتكرر حدوثهُ بنفسهِ عدة مرات وهذا يكون فيما اذا كان على جانبي الصوت سطحان متآزيان يردّ كلٌّ منهما صداهُ الى الآخر كما يكون مثل ذلك في المرئيات عند تقابل مرآتين متآزيتين . وقد ذُكر انهُ كان بالقرب من قَرْدَن بهانُوفَر مكانٌ يتعاقب فيهِ صدى الكلمة الواحدة ١٢ او ١٣ مرة منعكساً عن برجين متقابلين بينهما ٥٠ متراً . ومن الامكنة المشهورة بذلك قصر سيمونتّا بالقرب من ميلان قالوا انهُ اذا أُطلق فيهِ عيارٌ ناري تكرر صوتهُ ٦٠ مرة . وذكر الاميرال رَنْجل انهُ مرّ في موضع من سيبيريا يبعد نحو ٢٧٠ كيلو متراً عن كِيرِنْسك يتردد فيهِ صدى طَلَق البارود اكثر من مئة مرة

واذا تعددت السطوح التي تعكس الصدى كما يكون في بعض الاودية المجتمعة ردّهُ بعض تلك السطوح على بعض فاستمرّ مدةً طويلة وربما سُمع متواصلاً او متقطعاً تبعاً لاتجاه السطوح التي ينعكس عنها . واذا كان الموضع الذي يتردد فيهِ هليلجيّ الشكل وكان محل صدور الصوت احد محترقي الهليلجي انعكس الصدى الى الطرف الآخر ثم اجتمع في محترقهِ الثاني فسُمع هناك وهذا كما يحدث عن اشعة الضوء اذا اتجهت كذلك بين مرآتين مقعرتين . وحينئذٍ فاذا وُجد احدٌ بالقرب من بؤرة الانعكاس لم يسمع الصدى وبالتالي فانهُ يمكن ان يتسارّ اثنان كلٌّ منهما قائمٌ في احد

محترقي الهليلجي ويسمع احدهما الآخر ولا يسمع القائمون بينهما شيئاً

وللصدى احكامٌ شتى تراعى في بنآء المعابد والمجتمعات بين تحديد اشكال السطوح التي تنعكس الاصوات عنها واختيار الموادّ التي تُصنع منها تلك السطوح الى غير ذلك مما ليس من غرضنا استيفآؤهُ في هذا المقام .

ومن الطف ما جآء في الصدى قول ناصح الدين الأرَّجاني

سألَ الغضَى عنهُ وأصغى للصدَى كيما يجيبَ فقال مثلَ مقالهِ
ناداهُ اين ترَى محطُّ رحالهِ فاجاب اين ترَى محطُّ رحالهِ

السمن النباتي

جآء تحت هذا العنوان في احدى المجلات الفرنسوية ما يأتي قالت

المراد بالسمن النباتي مادَّةٌ تُستخرَج من النارجيل اي جوز الهند وهو اللفظ الذي اطلقهُ على هذه المادة الدكتور هُونَر احد الكيماويين الالمان . ومعلوم ان الجوز المذكور من المواد الدهنية ولهُ زيتٌ مشهور يستعمل في طبخ الصابون وتزييت آلات المعامل وغير ذلك لكنهم في هذه الايام قد توصلوا الى معالجتهِ على وجهٍ مخصوص بحيث يستخرجون منهُ ضرباً من السمن لا يفضلهُ السمن الحيواني

وقد ظهر لهم بالتحليل ان زيت النارجيل هو اقرب جميع الزيوت النباتية من تركيب السمن الحيواني فانهُ يشتمل على نحو ٧ في المئة من الحوامض القابلة الانحلال وهذا المقدار لا يوجد في شيء من انواع الزيوت الاخر والحوامض المذكورة هي التي تكسبهُ الرائحة العطرية وما فيهِ من طعم

الجوز الاصلي

اما تحويل هذا الزيت الى سمن فيكون بان يُنتزَع منهُ ما فيهِ من الحوامض الدهنية والطيارة وسائر المواد العطرية بواسطة روح الخمر (السبيرتو) والاسود الحيواني فيكون الباقي منهُ بعد ذلك كتلةً بيضآء في قوام السمن المعروف ذات طعم لذيذ . وهذه المادة تذوب على ٢٥ درجة من الحرارة وهي تشتمل من المواد على ما يأتي

موادّ دهنية	٩٩ ٬ ٦٣٢
موادّ معدنية	٬ ٠١١
مآء	٬ ٣٥٧

والمقدار المذكور من المآء لايزيد على ١ من ٢٥ او ٣٠ من المآء الذي يوجد في السمن الحيواني واذ ذاك يمكن ان يبقى مدة ١٥ الى ٢٠ يوماً ولا يظهر فيهِ طعم حموضة فهو بهذا الاعتبار يفضل السمن الحيواني ولا سيما في صنع الحلويات الجافة من انواع المخبوزات

واما بالاعتبار الصحّي فانهُ يُعدّ من الموادّ المقاومة للفساد فلا يعيش فيهِ شيء من الجراثيم المرضية حالة كون السمن الحيواني يُعَدّ من اصلح الموادّ لاستنبات تلك الجراثيم وتربيتها . ثم انهُ قد امتُحن في المستشفى المركزي في ڤينا فوُجد انهُ من الموادّ السهلة الهضم وكُرّر هذا الامتحان في بعض مستشفيات سويسرا فوُجد كذلك . انتهى تحصيلاً

استعطاف

من نظم حضرة الشاعر العصري نقولا افندي رزق الله

أليس حراماً أن نعودَ فنلتقي ... ولا نتدانى بعد طول التفرُّقِ
وأن نلتقي إثنين في مجلسٍ معاً ... فأُسهِبَ في شرح الغرام وتُطرقي
وحيدَين في روضٍ كأنَّ غياضهُ ... مكامنُ يهوى مثلها العابدُ التقي
يشاجر فيهِ الغصنُ غصناً وينثني ... بثوبٍ من الاوراق غيرِ ممزَّقِ
وتجتمعُ الاطيارُ فيـهِ أنيسةً ... بأفيآئهِ او مآئهِ المترقرقِ
كلانا يرى مآءً وزهراً وخضرةً ... ويسمع أسجاع الحمام المطوَّقِ
كلانا لهُ قلبٌ سريعٌ خفوقهُ ... كلانا يناديهِ الشبابُ تعشَّقِ
وأُقسمُ لو أصباكِ ما نقطَ الندى ... بهِ الزَّهرَ من ماسٍ بديع التألُّقِ
وشاقكِ ما في المآء والنبت والثرى ... وفي كلِّ حيٍّ من هوًى وتعلُّقِ
علمتِ يقيناً أنَّ جامعة الهوى ... تؤلفُ ما بين الورى المتفرِّقِ
تعالَيْ نجدِّد عهدَ من عاش قبلنا ... ومات على وُدٍّ رعاهُ وموثِقِ
خذي فاجعلي قلبي وقلبكِ واحداً ... لكي تُسعدي بالحبِّ مَن منهما شقي
ولا تحسبي سرًّا هوى النفس كامناً ... وقد عالجتهُ عينُ صبٍّ محققِ
أعيدي على سمعي يميناً حلفتِها ... سحرتِ بها عقلي وقلبي ومنطقي
بَرَرْتِ بها حيناً من الدهرِ لم يطُلْ ... وطالت عليـهِ لهفتي وتحرُّقي
سلامٌ على ذاك الوصال الذي مضى ... وان كان هجراً ما سيبقى فلا بقي
ولا عشتُ الاَّ في هواكِ موفَّقاً ... ولا عيشَ في الدنيا لغيرِ موفَّقِ

اسئلة واجوبتها

القاهرة ـ وعدتم القرآء في الجزء الرابع عشر من مجلد السنة الماضية بنقد « كتاب المترادفات » الذي اوعزت بتأليفهِ نظارة معارفنا الجليلة وامرت بتدريسهِ في مدارسها الثانوية . ولما كنتِ مما كُتب لهم ان يكونوا من مدرّسي هذه المدارس وقد عرض لي في اثناء مطالعتي لهذا الكتاب وتدريسهِ مواضع وقفت فيها بين الشك واليقين اصبحت منتظراً ظهور النقد المشار اليهِ وانا كلما صدر جزء من ضيآئكم الساطع انفقد بين تضاعيف اوراقهِ واثنآء سطورهِ لعلي اظفر بالضالة المنشودة الى ان طال الانتظار وعزّ الصبر فرأيت ان استفتيكم في بعض ما عنّ لي من تلك الشبهات راجياً ان تمنّوا بالجواب وفي املي انكم لا تحرمون القرآء الوقوف على صائب انظاركم في هذا الكتاب صيانةً للّغة وافادةً للمدرّسين والدارسين ولكم الفضل

اما الشبهات المشار اليها فقد جآء في الصفحة الاولى من هذا التأليف ما نصهُ «الاستهلال اول صياح المولود اذا ولول» ولا اكتمكم اني عند ماقرأت هذه العبارة تطيرت من هذه الفاتحة فاتحة الشؤم والولوال وهي اول مرةٍ علمت فيها ان المولود يولول لِما كان يسبق الى فهمي من ان الولولة بمعنى الدعآء بالويل . وقد راجعت القاموس فوجدتهُ يقول ذلك ثم رأيت في الكتاب نفسهِ اي كتاب المترادفات صفحة ٥٥ سطر ٨ ما حرفيتهُ « والولولة حكاية وا ويلاه » وهذا من العجب بمكان فهل سمع احدٌ قبل مؤلفي هذا الكتاب طفلاً يقول « واويلاه »

وجآء في صفحة ٢٣ في مرادفات البشاشة والعبوس « قابلني بوجه عابس وزَوَى عني » فلم افهم معنى « زَوَى » في هذا الموضع وقد بحثت في كتب اللغة فلم اجد احداً يقول « زَوَى عني » بمعنى « قابلني بوجهٍ عابس » فما قولكم في هذه العبارة

وفي صفحة ٣٥ « صاروا في ضنك من العيش وغضاضة وشَظَف » فمقتضاهُ ان « الغضاضة » مرادفة للضنك والشظف فهل ورد هذا في شيء من كتب اللغة

وفي صفحة ٤٧ في مترادفات الادوآء « فاذا لم يُعلَم بهِ (اي بالدآء) حتى يظهر منهُ شر وَعَرٌ فهو الدآء الدفين » وقد التبس عليّ المراد « بالشر وَعْر » (ان كانت اللفظة مفردة) او « الشرّ الوَعْر » (ان كانت كلمتين) وقد نقلتها لكم برسمها وضبطها فما قولكم فيها

وفي صفحة ٥٤ « نقيق الدجاجة وكذا العقرب والضفدع والهرّ » فهل يقال نقّت العقرب ونقّ الهرّ

واكتفي الآن بهذه الاسئلة وان هي الا قليلٌ من كثير اوردتها لكم على سبيل المثال راجياً الجواب على كل ما ذُكر وان تفرغتم لنقد الكتاب بجملتهِ فهو الفضل الذي يلزمنا شكرهُ ولا يفوتكم اجرهُ والسلام

(**)

احد خوجات المدارس الاميرية
بالقاهرة

الجواب ـ اما تأجيلنا لما وعدنا بهِ من النقد المذكور فلانهُ لابد لنا

قبل مباشرتهِ من تصفح الكتاب برمتهِ وقد كان عندنا في هذه الاشهر من الاشغال ما هو اهمّ من مطالعة هذا الكتاب ونقدهِ ولعلنا سنعود اليهِ في بعض الاجزآء التالية ان شآء الله وكل آتٍ قريب

واما المواضع التي اشرتم اليها في الكتاب فاما مسئلة « ولولة المولود » فهي على ما ذكرتم من الغرابة والعبارة منقولة عن كتاب فقه اللغة في سياقة الاوائل لكن مؤلفي الكتاب نقلا عن النسخة المطبوعة في بيروت بتصحيح الاب شيخو الشهير. . . وقد وردت فيها على الصورة التي ذكرتموها . غير اننا راجعنا هذا الموضع في النسخة المطبوعة في مصر سنة ١٢٨٤ فوجدنا فيها مكان اذا « ولول » اذا « وُلد » فتحرّف لفظ وُلد على حضرة الاب فجعلهُ ولول ولا يبعد ان يكون حرّفهُ عمداً لانهُ لم يفهم المراد بقولهِ اذا وُلد بعد قولهِ المولود فظنهُ لغواً او خطأً فصححهُ بولول. وهذا ما طالما خشينا منبتّهُ من تحريف هؤلآء الآبآء للكتب العربية وخفنا ان يكون مهواةً يُستدرَج بها قرآء كتبهم حتى تهوَّر بهِ امثال مؤلفي هذا الكتاب الفاضلين وتبعهما « حضرة العلاّمة الفاضل مفتش اول اللغة العربية في القطر المصري » . . . فلا حول ولا

واما قولهم ــ اي قول المؤلفَين والمفتش ــ « وزَوَى عني » فمن التراكيب التي لا معنى لها لان زَوَى فعلٌ متعدٍ وليس هذا من المواضع التي يُحذَف فيها المفعول بهِ . ومعنى زوى صرف ونحّى فكأن الاصل الذي نقلوا عنهُ « زَوَى عني وجههُ » او « صفحتهُ » مثلاً الا ان هذا بمعنى الاعراض لا بمعنى العبوس . ويجيءُ زوى ايضاً بمعنى قبض وجمع يقال اسمعهُ كلاماً فزوَى لهُ ما بين عينيهِ كما في الاساس اي قبض ما بينهما وقطبهُ والظاهر

ان هذا هو اللفظ الذي ينبغي ان يُذكَر في هذا المقام

واما جعلهم « الغضاضة » من مرادفات الضنك والشَظَف فلا وجه لهُ بل أحرِ بهذه اللفظة ان تكون على عكس مرادهم لان الغضاضة بمعنى النضارة والنعومة يقال غصنٌ غضٌ وشبابٌ غضٌ فمحالٌ ان يستعار هذا المعنى لشظف العيش وخشونتهِ وهذه كتب اللغة لا تجدون فيها من يذكر الغضاضة بهذا المعنى

واما قولهم في الدآء « حتى يظهر منهُ شر وَعرٌ » فصحة ضبط هاتين اللفظتين شَرٌّ وعَرٌّ بتشديد الرآء فيهما وفتح ما قبلها وهي عبارة اصحاب اللغة في تفسير الدآء الدفين . واما معنى العَرّ فلم نجد فيهِ اصرح من قول الزمخشري في الاساس « لقيت منهُ شرًّا وعرًّا وهو الجرب لانهُ ابغض شيء اليهم » اه . ولا يخفى ان هذا المعنى لا يناسب ما ذُكر هنا لكن الاظهر ان هذه العبارة جارية مجرى المثل على حد قولهم لله دَرُّهُ وما اشبههُ فلا يراد اصل معناها

واما جعلهم « النقيق » للعقرب والهرِّ فمما لم يرد في غير هذا الكتاب فضلاً عما فيهِ من البعد عن حكمة الواضع لانهُ من الالفاظ الدالة على الاصوات الطبيعية واين صوت العقرب والهرّ من لفظ النقيق . وعبارة فقه اللغة في هذا الموضع « النقيق صوت الدجاج والضفدع » ولم يزد عليهِ واما صوت العقرب فهو « الصئي » وصوت الهرّ « المُوَآء » كما ترون ذلك ايضاً في الموضع نفسهِ من الكتاب والله سبحانهُ اعلم وهو الهادي الى سوآء السبيل

فكاهات

الرقيق الابيض (١)

في احد الايام من صيف سنة ١٨٨٠ دخلت باخرة الى ميناء مرسيليا واختلطت بغيرها من البواخر التي وصلت في ذلك الحين و بعد ما القت مرساتها صعد الركاب الى ظهرها متوقعين صدور الاذن من ادارة المحاجر لنزولهم الى البرِ. وكان بين الركاب فتاةٌ في السادسة عشرة من عمرها قد انفردت عن باقي القوم واتكأت الى جانب السفينة وكانت هيئة هذه الفتاة من اجمل ما يتصور للناظر قد اندمجت ذراعاها كانهما مصنوعتان من العاج وأُرسلت احداهما الى جانب جسمٍ معتدل القوام ممتلئ العضلات وارتفعت الاخرى لتسند رأساً هو مجتمع المحاسن والجمال يغطيهِ شعر اسود كالليل الحالك تبرق من تحتهِ عينان كعيون المهى قد ترقرق فيهما ماء الحسن وزادهما فعلاً في النفوس اهداب طويلة كانها درعٌ من الزرد تمنع تلك العيون عن ارسال نبلها القاتل الى صدر الناظر . ولم يكن يرى من فم هذه الفتاة سوى خطٍ احمر هو لون شفتيها وقد زادهُ حمرةً وجودهُ في وجهٍ انقى من بياض الثلج

وكانت عينا الفتاة تنتقلان بسكون من مياه البحر الى بقية المسافرين ثم الى الشاطئ القريب . ثم تعود فتلتفت الى ورآئها باحتراسٍ وتأنٍ كمن ينظر الى افعى وهو يود الهرب والابتعاد عنها فيتدفق الدم الى وجنتيها بسرعةٍ عظيمة ويصبح ذلك الوجه النقي البياض شديد الاحمرار كانهُ قد جذب اليهِ كل ما في ذلك الجسم من الدم . اما سبب ذلك فهو رجلٌ يناهز الخمسين من العمر اسمر اللون لا من اصل خلقتهِ بل من كثرة الاسفار في البحار والتعرض لحرارة الشمس . اما شعرهُ فلم يكن فيهِ واحدة سودآء وله انفٌ اقنى اشبه بمنقار النسر يفصل بين عينين تكادان لا

(١) بقلم نسيب افندي المشعلاني

تريان لصغرهما ينبعث منهما شرار الخشونة والشر . اما لباسهُ فكان بسيطاً وهو واقف الى الجانب الآخر من السفينة بازآء الفتاة فلا يميل نظرهُ عنها حتى اذا نظرت هي الى جهتهِ ادخل يدهُ في جيب صدرتهِ وابرز طرفاً من مسدسٍ يخفيهِ فيها وكان ذلك هو السبب في وجوم الفتاة وصعود الدم الى وجهها كأن نار المسدس قد الهبت وجنتيها

و بعد قليل اذن الربان للمسافرين في النزول واسرعت الزوارق لنقلهم ونظرت الفتاة الى جهة الرجل فأشار اليها مهدداً بما يدل على انهُ يقضي عليها باتباع ما اوصاها بهِ . و بعد ان تحقق ذلك رفع بيدهِ صندوقاً صغيراً من الجلد واقترب من بعض الزوارق فساوم صاحبهُ على الاجرة وجلس ثم التى نظرة اخرى فرأى الفتاة قد اقتربت منهُ فوقف مبتسماً ورفع قبعتهُ باحترام كانهُ لم تسبق لهُ معرفة بها وقال يظهر لي ايتها السيدة ان ليس في صحبتكِ احد فهل تسمحين لي ان اوصلكِ بسلام الى البر . فاجهدت الفتاة نفسها على الكلام وشكرتهُ ثم جاءت فجلست بجانبهِ . فقال لها لم يكن من موجب لهذا الاحتراس لانهُ لم ينتبه الينا احد فلم تجبهُ الا بتنهدٍ خرج من اعماق صدرها . وفي بضع دقائق بلغ الزورق البر واذا برجلٍ قد تقدم فتبادل مع رفيق الفتاة نظرات سرية ثم قدم لها يدهُ فاخذتها بعد ان القت نظرها الى رفيقها وسارت معهُ الى عربةٍ كانت تنتظرهما فركباها وسارت جيادها تنهب بهما الارض . اما رفيق الفتاة الاول فدفع اجرة الزورق وسار ببطء الى فندق يقرب من الشاطئ وبعد ما استراح هنيهةً نادى صاحب الفندق وقال لهُ أليس عندك رسائل باسمي . فقال وما هو اسمك يا مولاي قال ساندو . فقال بلى قد وردت اليَّ رسالة بهذا الاسم صباح اليوم وها كها . فاخذها ساندو وفتح غلافها بشوق عظيم ثم تبسم حتى بدت نواجذهُ لانها كانت تحتوي على قراطيس مالية حسبها ساندو فكانت قيمتها عشرين الفاً من الفرنكات

اما الرجل الثاني الذي اخذ الفتاة فلم يزل سائراً بها حتى بلغا محطة السكة الحديدية فابتاع تذكرتين لهُ ولها برسم باريس وما كادا يجلسان في احدى عربات القطار حتى سار بهما ينقلها الى تلك المدينة الغنآء المعروفة بأم الدنيا . وبعد اجتياز

المحطة الاولى والثانية نظر الرجل الى الفتاة وقال يظهر يا اماليا انكِ غير راضية عن هذا السفر وقد بانت دلائل الكد على وجهكِ فاعلمي ان مثل هذه الدلائل تقف حاجزًا بين مستقبلكِ و بينكِ وتحرمكِ كثيرًا من السعادة المكتوبة لكِ فانصح لكِ ان تبدلي هذا الكد الظاهر عليكِ بالسرور والانشراح وتأكدي ان امامك حياة سعادةٍ لا يشوبها كدر . وكأن الفتاة لم تفهم كلمة واحدة مما قيل لها فرفعت منديلها الى مقلتيها تمسح دمعتين ترقرقتا من آماقها وتنهدت عن كبدٍ حرَّى . ولما اجتازا مسافةً ثانية قال لها قد اعلمكِ ساندو على ما اظن بما يجب عليكِ صنعهُ وازيدكِ انني ادعى لورنسو فاياكِ ان تدعيني بغير هذا الاسم ويجب ان يعتقد من يرانا ايًا كان انكِ اختي وانني اخوكِ واكرر على مسمعكِ ان في هذا الجيب مسدسًا تقلّبهُ يدٌ قلما تخطئ مرماها مستعدة لاستعماله عند اول اشارةٍ تبدو منكِ لمخالفة الاوامر التي اعطيت لكِ . وكانت الفتاة اماليا كنعجةٍ تساق الى الذبح لا تفتح فاها وتتلقى كل ما تؤمر بهِ بتمام الطاعة والخضوع ولا تجيب الا بعبراتٍ كانت تجاهد كثيرًا في حبسها وتنهداتٍ تندفع من صدرها بالرغم عنها . ولما بلغا باريس سار لورنسو باماليا الى بيتهِ و بعد ان قدم لها طعامًا وشرابًا عين لها غرفةً وقال خذي تمام راحتكِ ايتها الفتانة وسأطلعكِ غدًا على ما يسركِ و يوضح لكِ شيئًا من السعادة الموضوعة امامكِ . ولما قال هذا تركها وخرج وجلست تلك المسكينة هنيهةً تناجي افكارها وتغلب عليها الحزن فانطرحت على السرير ولم تقوَ مع ضعفها على محاربة سلطان النوم فتغلب عليها وغرقت في سباتهِ العميق . وفي الصباح الثاني ايقظها لورنسو وتبسم لما رأى ان قد عادت اليها حمرة خديها ونضارة وجهها و بعد ان تناولا طعام الصباح قال لها انك ستسرّين كثيرًا عند ما تعلمين انكِ ستصبحين خطيةً لاعظم امرآء فرنسا وأوسعهم غنى وشهرةً وكفاكِ ان هذا الامير قد انفق في سبيل الحصول عليكِ حتى الآن ما يزيد على الثلاثين الفًا من الفرنكات . ولا اشك انكِ لا تخيبين املنا بل تسعين لامتلاك لبهِ والتسلط على عقلهِ فلا يندم على ما أنفق بل يراهُ قليلاً في جانب ما آتيناهُ من السعادة و يزيدنا خيرًا من غناهُ الوافر . وهآءنذا ذاهبٌ اليهِ لأُعلمهُ

بقدومكِ وربما شآء ان يراكِ اليوم فاستعدي لهذه المقابلة . ولما خرج و رأت اماليا نفسها وحدها اغلقت باب غرفتها ثم جثت على الارض وشخصت ببصرها الى السمآء وابتهلت الى الله ان ينجيها من ذلك الضيق ويرحم قلب والدها المسكين وكانت عبراتها المنسجمة تزيد حالتها خشوعاً وصلاتها تأثيرًا . وكأن الله قد سمع صلاة تلك الضعيفة فلم يمضِ وقت طويل حتى عاد لورنسو ولما وقع نظرهُ على اماليا قال لها ان التقادير تمانع اتمام سعادتكِ في الحال فلا بد من الانتظار لان الامير مريض لم استطع مقابلتهُ وقد منعتهُ الاطبآء من الاهتمام بأي امرٍ كان قبل ان يتعافى تماماً . ورأت اماليا في هذا الخبر ما يدل على ان الله قد وجه تدبيرهُ الى استجابة تضرعها فأخفت عن لورنسو سرورًا عظيماً طفح بهِ فؤادها وابرق في عينيها

. . . .

كان قبل تاريخ ما ذكرناهُ بنحو ثماني سنوات ان سيدةً من شرفآء الفرنسيس تدعى الكنتة ريمي خرجت من بلادها للتنزه والسياحة و بعد ما جابت اشهر اقطار المعمور عادت الى ايطاليا واعجبها هوآء فلورنسا فأقامت فيها مدةً تعرفت في اثنآئها بأسرةٍ مؤلفةٍ من ابٍ وامٍّ وولدين ذكر وانثى وكان عمر الغلام عشر سنوات واسمهُ بيترو وعمر شقيقتهِ ثماني سنوات . ورأت الكنتة ان هذه الاسرة مع ضيق ذات يدها تعيش عيشة صفآء وسرور غير ان الاب كان يأسف دائماً لعدم تمكنهِ من تعليم ولديهِ كما يحبّ وعدم مقدرتهِ على القيام بنفقات المدارس . فلما عزمت الكنتة على مغادرة تلك البلدة عرضت على الوالدين ان يسمحا لها بأخذ بيترو معها الى فرنسا حيث تودعهُ بعض المدارس العالية على نفقتها وتتخذهُ ابناً لها . فمانع الوالدان اولاً مدفوعين بعامل الحب والحنان ولكنهما اذعنا اخيرًا لطلب الكنتة بعد ما اقنعتهما انها تحافظ على الولد كأنها امهُ وانهُ لايليق بهما ان يحرما ولدهما الحصول على مستقبلٍ مجيد لمجرد حبهما لهُ وعدم الارتياح الى مفارقتهِ . اما بيترو فكان ميالاً الى السفر فساعد الكنتة في الالحاح على والديهِ واخيرًا قبلا فودعهما وزوداهُ بركاتهما وادعيتهما الحارة . واخذت الكنتة بيترو فبلغت بهِ قصرها في باريس ثم ادخلتهُ في مدرسة

عالية فكان يصرف فيها نهارهُ ويعود في المسآء الى قصر الكنتة فتحرسهُ بعين الام الحنون وتلاحظهُ بنفسها . وكانت في اول الامر تكتب في كل شهر الى والديهِ عن احوالهِ ودروسهِ ثم زادت الفترات بين كتابة واخرى الى ان انقطعت الاخبار بين الولد واهلهِ تمام الانقطاع ولم يعد يعرف لهُ اقربآء سوى الكنتة وكان ذلك ما تودهُ فانها كانت تبذل جهدها في جعل والديهِ ينسيانهِ لتختصهُ لنفسها ابدًا . وكان بيترو يزداد بسطةً في الجسم والعقل وكانت هيئتهُ الملائكية تزيد جمالاً فيزيد حب الكنتة لهُ وهيامها بهِ فلم تعد تطيق ان يبتعد عنها يوماً واحدًا . ولما اكمل بيترو دروسهُ خيَّرتهُ الكنتة في انتقآء العمل الذي يحب ان يتعاطاهُ فوجدت فيهِ ميلاً شديدًا الى التجارة فخصصت لهُ جانباً من اموالها استأجرت لهُ بهِ محلاً وملأتهُ بأصناف البضائع فسرَّ بيترو سرورًا عظيماً وايقن انهُ قد بلغ اوج السعادة والنجاح . اما الكنتة فكانت تنتظر عودتهُ كل مسآء بشوق عظيم فتضمهُ الى صدرها ثم تجلسهُ بجانبها فيقص عليها ما باع وما اشترى وكم بلغت ارباحهُ الى غير ذلك فتقابلهُ بتبسم الحنو والاعجاب وتعلق هو ايضاً بها فكان لا يهمهُ من العالم بأسرهِ سوى الكنتة اولاً وتجارتهِ ثانياً

واشتهر محل بيترو ولا سيا في البضائع المختصة بالسيدات فتهافت المشترون على محلهِ تجذبهم اليهِ رقة المعاملة وجودة الاصناف . وكان ممن زار المحل لورنسو واماليا بعد وصولهما الى باريس وقد اخذها اليهِ لينتقي لها بعض الملابس التي تليق بجمالها الرائع ولا سيا لانهُ كان يتوقع ان يأخذها الى حضرة الامير قريباً . ولما دخل هذان المحل رآهما بيترو فما وقع نظرهُ على اماليا حتى شعر ان سهماً قد اخترق فؤادهُ فشخصت عيناهُ الى تلك الطلعة البهية وشعر بخفقان قلبهِ ولم يدرِ لذلك سبباً . ثم تقدم بنفسهِ وقدم اليهما مطلوبهما وكان يخدمهما وهو مشرد الافكار كأنهُ آلةٌ تعمل بقوة محركة . ولما انصرفا رافقهما بنظرهِ حتى اختفيا بين جمهور السائرين في ذلك الشارع فعاد الى كرسيهِ وغرق في تأملاتهِ كمن تذكر شيئاً قديماً جدًا لم يهتدِ الى معرفة حقيقتهِ . ثم جعل يتسآءل عن سبب تأثرهِ الشديد لدى نظرهِ تلك الفتاة ولم ينتبه

لنفسهِ الا وقد خيم الظلام وجآء موعد اقفال المحل فخرج ذاهباً الى بيتهِ وهو يتهادى في مشيهِ كالشارب الثمل

ولما بلغ بيترو القصر وجد الكنتة في انتظارهِ وقد اقلقها تأخرهُ بضع دقائق عن ميعاد مجيئهِ فاستقبلتهُ كجاري عادتها ولكنها رأت في وجههِ انقباضاً وفي عينيهِ شروداً لم تعهدهما فيهِ من قبل فاضطربت افكارها وعلمت انهُ قد طرأ عليهِ طارئ . ثم طوقت خصرهُ بذراعها وقادتهُ الى غرفتها حيث بذلت وسعها في استنطاقهِ الى ان اخبرها بسبب اشتغال بالهِ. فجحظت عيناها ووثبت من جانبهِ كاللبوءة اذا اصابتها رصاصة الصياد واحتبس لسانها هنيهةً عن الكلام ثم قالت ويك يا بيترو الا تخشى بعد كل ما فعلتهُ معك ان تميل الى فتـاةٍ لم تنظرها في حياتك الا مرة واحدة فتنسيك التي ربتك وكانت سبب قيام حياتك . قال كلا لن تحول هذه ولا سواها دون اعتباري لكِ وطاعتي اياكِ يا مولاتي ولكنني لا اعلم ما الذي حرك عواطفي لدى رؤية هذه الفتاة فكانني اتذكر انني رأيتها قبلاً بل قد رأيت في عينيها ما دلني على انها تستجير بي من خطرٍ يفاجئها . فتبسمت الكنتة وقالت لا بأس وقد صار من الواجب اذاً ان ارافقك ايضاً الى محل شغلك واسهر عليك فلا ادع قلبك المتناهي في الحنو يذوب شفقةً على كل عابر سبيل لا تدري لهُ اصلاً ولا فصلاً

وفي اليوم الثاني ذهبت الكنتة حقيقةً مع بيترو الى محل شغلهِ فلم تفارقهُ طرفة عين ولبثت من ذلك الحين لا تنفك عن ملازمتهِ نهارًا وليلاً وهي تغار عليهِ من الهوآء اذا هب في وجههِ او من شعاع الشمس اذا اشرق عليهِ

وبعد اسبوع عادت الفتاة اماليا يصحبها لورنسو الى المحل لابتياع حاجات اخرى ولم تكن الكنتة تعرفها انها هي سبب انقلاب بيترو فلم تعبأ بها واظهر بيترو مزيد التجلد والاحتراس ولكنهُ احتال فادخل ورقةً صغيرة كان قد كتبها قبلاً في جيب ثوبِ ابتاعتهُ اماليا . وكانت هذه قد اصابها ما اصاب بيترو عند اول نظرة ولكن لم يكن لورنسو كالكنتة فلم يهمهُ شيء من امرها . ولحظت اماليا حين ادخل بيترو يدهُ في جيب ثوبها فما صدقت ان بلغت البيت وخلت بنفسها في غرفتها حتى اخرجت تلك

الرقعة فوجدت مكتوباً عليها بخطٍ دقيق جدًّا ما يأتي . « ايتها السيدة . ان قصدي شريف وغايتي حميدة . فاودّ ان تأذني لي في مقابلتكِ لان عندي شيئًا احب ان اقولهُ لكِ غير اني اؤمل في حكمتكِ ان تبالغي في التحرز لانهُ يوجد شخص يسعى في عدم اتصالي بكِ ويبذل نفسهُ ان لزم دون اجتماعنا »

وكانت اماليا تقرأ وصدرها يرتفع وينخفض ثم جثت ثانيةً وقالت اللهمَّ سهّل ان يكون الفرج قريباً . ثم مسحت الدموع من عينيها واعادت تلاوة الورقة فقالت لا ريب ان الشخص الذي يمنع هذا الفتى من مقابلتي ينبغي ان يكون تلك السيدة التي كانت ترمقني شزرًا وعيناها لا تكادان تفارقانهِ . ثم فكرت في اخفآء الورقة فتارةً تضعها في صدرها وطورًا تخرجها واخيرًا رأت الافضل ان تحرقها وتخفي اثرها فادنتها من شمعةٍ كانت متقدة بجانبها فالتهمتها النار واصبحت رمادًا فذرّتهُ مع الهوآء . وبعد تفكرٍ قليل اخذت ورقة صغيرة وكتبت عليها اسم الشارع الذي هي فيهِ ورقم المنزل ثم كتبت « اكون وحدي كل يوم من الساعة الثامنة صباحاً الى الظهر » واودعت رسالتها في الجيب المعهود ولما عاد لورنسو كلفتهُ ان يرجع الثوب الى المخزن لاجرآء بعض الاصلاحات فيهِ فاخذهُ وانصرف

ولما رأى بيترو لورنسو عائدًا بالثوب خفق قلبهُ وما صدق انهُ صار بيديهِ حتى مدَّ يدهُ واخرج تلك الرسالة سرًّا ثم تنحى الى حيث قرأها بدون مراقبة احد فطارت نفسهُ شعاعاً . وفي اليوم الثاني ارجع الثوب الى صاحبتهِ وقد وعدها ان يزورها في اول يوم يجد فيهِ لذلك سبيلاً

وفي ذات يوم طرأ على صحة الكنتة انحراف الزمها البقآء في فراشها فاظهر بيترو شديد الاسف وعرض عليها ان يبقى بجانبها فابت وما صدّق ان خرج من القصر حتى اخذ يقفز كالظبي وتوجه توًّا الى البيت الذي ذكرتهُ لهُ اماليا وكانت تجلس يوميًا امام نافذتها . فلما رأتهُ قادماً خرجت لاستقبالهِ ثم دخلت بهِ الى غرفتها ولما استقرَّ بهما الجلوس قال بيترو عفوًا يا سيدتي اذا كان فيما فعلتهُ ما يوجب لكِ انزعاجاً لكنني مذ نظرتكِ اول مرة قرأت في عينيكِ شيئًا واجبٌ ان احققهُ فهل صدق

ظني وهل لكِ من حاجةٍ في اخ يحبكِ و يبذل نفسهُ في سبيل رضاكِ . فقالت الفتاة وقد صبغ الحيآء وجهها انني يا مولاي في اشدّ الحاجة الى من اتمكن من اطلاعهِ على حالتي والانتفاع بمشورتهِ ومساعدتهِ ولا سيما وانني منذ ثماني سنواتٍ متغربة عن اهلي في اسرٍ امرّ من الموت وانا لا مشير لي ولا معين . و بعد حديثٍ قصير اخذت اماليا في قصّ حديثها فقالت كان ابي فقير الحال ولكنهُ كان يحب اولادهُ حباً شديدًا ورزقهُ الله اياي واخًا اكبر مني واضطرت الاحوال والدي ان يرضى بمفارقة اخي لهُ و بقيت وحدي مع والديّ فاصبحت سلوتهما وغاية مناهما . ولما عض الفقر والدي وقع في همٍّ عظيم ولكنهُ تعرّف برجلٍ يدعى ساندو كان يتردد الى بيتنا فكان يسلف والدي مبالغ من المال و يأخذ بها اوراقًا منهُ فأصبحنا بأجمعنا غرقى معروف هذا الرجل . ولما اثقل كاهل والدي الدين ولم يكن لهُ ما يفي انقلبت جودة ساندو الى شراسة وحشية وتهدد والدي بان يشكوهُ الى الحكام وما ورآء ذلك الا الموت في السجن . و بعد محاورات عديدة ومباحثاتٍ شتى قبل ساندو ان يتنازل لوالدي عن دينهِ بشرط ان يستأثر بي ويجعلني ابنةً لهُ . ولا تسل عما اثر هذا الامر في نفس والديّ ولكنهُ لم يكن لهما مندوحةٌ عنهُ فأعطياني لساندو وسافر بي تاركاً اياهما في اشد حالات اليأس والحزن وقد فقدا كل عزآء ولم يبقَ عندهما من يلطف شيئًا من اشجانهما . اما انا فصبرت على ذلك شفقةً على والدي وانا اظن ان غمهُ لبعادي لا بد ان يكون اقل من غمهِ لو بقيت وحكم عليهِ بالسجن . ولكنني علمت بعد ذلك ان ساندو نخاس يتاجر بالفتيات وانهُ انما اسلف والدي تلك المبالغ بغية ان يدرك غايتهُ وانهُ يعتقد بعد حصولهِ عليّ انهُ لا بد ان يصادف لي سوقًا رائجة فيبيعني بما يعوض عليهِ اضعاف ما اعطاهُ لوالدي . ثم اوصلني ساندو الى بلادٍ لا اعرفها وكان يعتني بتربيتي وتهذيبي مدة هذه السبع السنوات وهو يتهددني يوميًا اذا مرقت من طاعتهِ و يعدني بالخير ان اذعنت لمشيئتهِ . وفي ذات يوم دخل عليّ مسرورًا وقال ان عميلهُ في باريس كتب اليهِ يطلبني لاميرٍ من اشرف أسر فرنسا وانهُ نقدهُ على حساب مشتراي مبلغًا وافرًا من المال . فوقعت في حيص بيص

ولكنني لم اقنط من رحمة الله وسافر بي ساندو الى مرسيليا حيث استقبلني عميلهُ لورنسو الذي رأيتهُ معي واحضرني الى هنا حيث لا ازال مسجونةً يمنعني التهديد والوعيد عن ان ابوح لمخلوق بحالتي او ان اسعى في النجاة . وقد ساعدني القدر بان مرض الامير الذي احضرني لاجلهِ وهذا ما عاق لورنسو عن تسليمي اليهِ حتى الآن

وكان بيترو يشرب حديث اماليا شرباً وهو في تأثر عظيم ثم قال لها ومن هم اهلكِ وقد ذكرتِ ان لكِ اخاً افلا تعرفين مقرهُ . قالت لا وانما اعرف ان سيدةً غنية اخذتهُ لتربيهُ في فرنسا وتتبناهُ اما اسمهُ فبترو واسم والدي ارمان لونلّو وهو يسكن مع والدتي في فلورنسا . وكانت هذه الكلمات كمجارِ كهربائية أُطلقت على بيترو فتشنجت اعصابهُ وتقلصت عضلاتهُ وصار كمن هو في حلمٍ ثم تمالك نفسهُ وهجم على اماليا فأخذها بين ذراعيهِ يقبلها ويصيح قائلاً لم يخطئ ظني

وعرّف بيترو شقيقتهُ بنفسهِ فكادت تجن من شدة الفرح وما تمهل ان استوقف عربةً ركبها واماليا وتوجها الى قصر الكنتة . فلما رأتهما هذه يداً بيدٍ طار رشدها وصاحت ببيترو آه يا لئيم قد اغتنمت فرصة غيابي لتزور هذه اللعينة وما كفاك ذلك حتى احضرتها لتدنس بوجودها قصري . فتبسم بيترو واقترب من الكنتة يسكن روعها ثم اطلعها على الحقيقة فلم يسرّها هذا الخبر كثيرًا ولكنها سكنت جأشها لعلمها ان بيترو لا يزال خاليًا ولن يفارقها

واستقدم بيترو والديهِ من فلورنسا فكان اجتماعهما بولديهما دواءً شافيًا ردّ حياتهما من حافة القبر وارجع اليهما النضارة والشباب وسكنوا جميعاً في قسم من قصر الكنتة ولبثت الكنتة متعلقة ببيترو الى مماتها واوصت لهُ بجميع مقتنياتها

اما ساندو ولورنسو فكان بيترو قد اعلم الحكومة بأمرهما فاختفيا وهما يندبان اخفاق مساعيهما ولم يوقف لهما بعد ذلك على خبر